



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMIA

I. DATOS GENERALES

| | | |
|------|-----------------------|---|
| 1.1 | Asignatura: | Econometría II |
| 1.2 | Código: | EC403 |
| 1.3 | Condición: | Obligatorio |
| 1.4 | Pre – requisito: | Econometría I |
| 1.5 | N° de horas de clase: | Teoria:3 Practica:2 |
| 1.6 | N° de créditos: | 4 |
| 1.7 | Ciclo: | VII |
| 1.8 | Semestre Académico: | 2017-B |
| 1.9 | Duración: | 17 semanas |
| 1.10 | Profesor: | David Dávila Cajahuanca(Coordinador) Isabel del Carpio Alva Enrique, A. Barrientos Apumayta |

II. SUMILLA

La asignatura corresponde al área de Teoría y Política Económica y es de carácter teórico-práctico. Se propone capacitar al discente en los métodos econométricos más especializados y avanzados y de modelos que sirven de herramienta fundamental para la investigación socioeconómica, en el marco del enfoque constructivista-conectivista, en transición a la formación profesional por competencias, haciendo incluso actividades de investigación en el transcurso del tratamiento de los temas. Los contenidos se desarrollarán en cuatro unidades temáticas:

1. Modelos Econométricos dinámicos y de Series de Tiempo Estocásticos
2. Modelos Econométricos de Respuesta Binaria
3. Modelos Econométricos de Datos Panel
4. Modelos Econométricos de Ecuaciones Simultaneas

III. COMPETENCIAS

Competencia General:

Diseña modelos econométricos utilizando la teoría económica y métodos cuantitativos en distintos escenarios socio económicos.

Competencias de la asignatura:

| COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA | CAPACIDADES | ACTITUDES |
|--|---|---|
| Diseña modelos econométricos de series de tiempo | 1.CE-A:regresiona modelos econométricos de series de tiempo solucionado problemas socioeconómicos 2.CE-A:Analiza los modelos econométricos de series de tiempo | Contrastando relaciones de causalidad Valorando las propiedades de los estimadores |

| | | |
|---|--|--|
| | 3.I-F: Propone modelos econométricos de series de tiempo | Resolviendo casos de estudio |
| Diseña modelos econométricos de respuesta binaria por el método de mínimos cuadrados ordinarios y el método de máxima verosimilitud | 1.CE-A: Estima modelos de respuesta binaria por el método de mínimos cuadrados ordinarios y el método de máxima verosimilitud 2.CE-A: Analiza los modelos econométricos de series de tiempo 3.I-F: Propone modelos econométricos de series de tiempo | Contratando relaciones de causalidad Valorando las propiedades de los estimadores Resolviendo casos de estudio |
| Diseña modelos econométricos de datos panel | 1.CE-A: Estima modelos econométricos de datos panel 2.CE-A: Analiza los modelos econométricos de datos panel 3.I-F: Propone modelos econométricos de datos panel | Valorando las ventajas de este método Comparando entre el método de MCO, y el de efectos fijos y el de efectos fijos y el de efectos aleatorios Resolviendo casos de estudio |
| Diseña modelos econométricos de ecuaciones simultaneas | 1.CE-A: Estima modelos de ecuaciones simultaneas 2.CE-A: Analiza los modelos econométricos de ecuaciones simultaneas 3.I-F: Propone modelos econométricos de series de tiempo | Considerando los diferentes métodos Valorando su identificación Resolviendo casos de estudio |

IV. PROGRAMACIÓN POR UNIDADES DE APRENDIZAJE

| | | | | |
|--|--|--|------------------------------|----------------------------------|
| Unidad N°1: Modelos econométricos Dinámicos y de series de series de tiempo Estocásticos | | | | |
| Duración: 6 semanas | | | | |
| Fecha de inicio: 15/08/17 | | | Fecha de término: 14/09/17 | |
| Capacidades de la unidad | 1.C E-A regresiona modelos econométricos dinámicos y de series de tiempo estocásticos solucionando problemas socioeconómicos | Reconoce los modelos econométricos dinámicos y de series de tiempo estocásticos en su formulación y estimación | | |
| | 2.CE-A Analiza los modelos econométricos dinámicos y de series de tiempo estocásticos | Aplica los modelos econométricos de series de tiempo verificando las relaciones de causalidad | | |
| | C IF Formula modelos econométricos dinámicos y de series de tiempo estocásticos | Propone modelos econométricos de series de tiempo prospectivamente | | |
| PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS | | | | |
| SEM | CONTENIDO CONCEPTUAL | CONTENIDO PROCEDIMENTAL | CONTENIDO ACTITUDINAL | INDICADORES de Evaluación |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| 1 | 1.1 Definición de modelos dinámicos 1.2 El modelo de Koyck 1.3 Extensiones del modelo de Koyck | 1.1 con ayuda del PPT se expone la definición de los modelos dinámicos y su campo de acción 1.2 Con ayuda del PPT demuestra el modelo de Koyck 1.3 con ayuda del PPT demuestra las extensiones del modelo de Koyck | Compara críticamente los modelos dinámicos | Reconoce la definición de modelos dinámicos, la estimación del modelo de Koyck y sus extensiones |
| 2 | Formulación del modelo de rezago distribuido polinomial (PDL) | 2.1 A partir del PPT conoce la formulación, la estimación y los problemas de estimación de los modelos PDL | Valora la utilidad de los modelos de rezago distribuido polinomial en la investigación socioeconómica | 2.1 Reconoce la formulación del y estimación de los de rezago distribuido polinomial |
| 3 | Estacionariedad de las Series de tiempo estocásticas | 3.1 Con la ayuda del PPT se define las series de tiempo estacionarias y las no estacionarias 3.2 Con la ayuda del PPT se analiza las pruebas de estacionariedad | Valora conocer las series de tiempo estacionarias y las no estacionarias, Comparando críticamente las distintas pruebas de estacionariedad | Determina la estacionariedad de las series de tiempo para datos peruanos y Determina la estacionariedad de las series de tiempo para datos peruanos |
| 4 | Cointegración y el modelo de corrección de errores | 4. Con la ayuda del PPT se expone sobre cointegración, y el modelo de corrección de errores | Valora la importancia de la cointegración y el modelo de corrección de errores en el estudio de problemas socioeconómicos | Corroborar si dos o más series de tiempo están cointegradas |
| 5 | El modelo ARIMA | A partir del PPT conoce la formulación y estimación del modelo ARMA | Valora la importancia del modelo ARIMA en la predicción de las series de tiempo | Aplica el modelo ARIMA en el pronóstico de las series de tiempo |
| 6 | El modelo VAR | A partir del PPT conoce la formulación y estimación del modelo de vectores autorregresivos (VAR) | Valora la importancia del modelo VAR en el pronóstico de las series de tiempo | Aplica el modelo VAR en el pronóstico de las series de tiempo |

Unidad N°2: Modelos econométricos de Respuesta Binaria

Duración: 4 semanas

Fecha de Inicio: 19/09/17

Fecha de término: 12/10/17

Capacidades de la unidad

2.CE-A Analiza los modelos econométricos de respuesta binaria
3.I-F, propone modelos econométricos de respuesta binaria

Valorando las propiedades de los estimadores
Resolviendo casos de estudio

PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

| SEM | CONTENIDO CONCEPTUAL | CONTENIDO PROCEDIMENTAL | CONTENIDO ACTITUDINAL | INDICADORES de Evaluación |
|-----|----------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|
|-----|----------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| 7 | 7.1. Naturaleza y características de los modelos de repuesta binaria 7.2 problemas de estimación de los modelos de respuesta binaria 7.3 Estimación del modelo de probabilidad lineal(MPL) | 7.1A partir del PPT conoce la naturaleza, y características de los modelos de respuesta binaria 7.2 a partir del PPT analiza los problemas de estimación de los modelos de respuesta binaria 7.3 A partir del PPT conoce la estimación del modelo MPL | Valora la utilidad de los modelos de respuesta binaria en la investigación socioeconómica | Reconoce la naturaleza , características y problemas de estimación de los modelos de respuesta binaria en las lecturas de los papers |
| 8 | EXAMEN PARCIAL | | | |
| 9 | Estimación del modelo Logit | A partir del PPT conoce la estimación del modelo Logit e interpreta el significado de los parámetros del modelo logit | Valora la importancia del modelo logit en el estudio de la probabilidad de ocurrencia de hechos socio económicos | Aplica el modelo logit para predecir la probabilidad de ocurrencia de las variables dependientes del modelo en estudio de casos |
| 10 | Estimación del modelo Probit | A partir del PPT conoce la estimación del modelo probit e interpreta el significado de los parámetros del modelo Probit | Compara críticamente el modelo logit y el probit | Aplica el modelo probit para predecir la probabilidad de ocurrencia de las en estudio de casos |
| Unidad N°3: Modelos Econométricos de datos panel | | | | |
| Duración: 3semanas | | | | |
| Fecha de inicio:17/09/17 | | | Fecha de término:02/11/17 | |
| Capacidades de la unidad | | 1.CE-A:regresiona modelos econométricos con datos panel solucionado problemas socioeconómicos 2.CE-A:Analiza los modelos econométricos de datos panel 3.I-F:Propone modelos econométricos con datos panel | Considerando el tipo de estimación de modelos de datos panel Comparando las ventajas de cada método de estimación Resolviendo casos de estudio | |
| PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS | | | | |
| SEM | CONTENIDO CONCEPTUAL | CONTENIDO PROCEDIMENTAL | CONTENIDO ACTITUDINAL | INDICADORES de Evaluación |
| 11 | 11.1 Naturaleza y características de los modelos de datos panel 11.2 Estimación de modelos de datos panel por mínimos cuadrados ordinarios(MCO) | 11.1 A partir del PPT conoce la naturaleza y características de los modelos de datos panel 11.2 A partir del PPT conoce la estimación de los modelos de datos panel por MCO | Valora la importancia de los modelos de datos panel en la investigación socioeconómica | Reconoce las ventajas y debilidades del modelo de datos panel Examina el resultado de la estimación de modelos de datos panel por MCO |
| 12 | 12.1 Estimación de modelos de datos panel por el método de efectos fijos | 13.1 a partir del PPT conoce la estimación del modelo de datos panel por el método de efectos fijos 13.2 A partir de la salida de | Valora críticamente el método de efectos fijos y el método de MCO en la estimación de | Aplica la estimación de modelos de datos panel por MCO y por el método de efectos fijos |

| | | | | |
|----|---|--|---|---|
| | 12.2 Estimación del modelo de datos panel por el método de efectos fijos mediante software econométrico | la estimación por el Software conoce la estimación del modelo de datos panel por el método de efectos fijos | modelos de datos panel | Comparando ambos métodos para el mismo dato |
| 13 | 13.1 Estimación de modelos de datos panel por el método de efectos aleatorios 13.2 Estimación del modelo de datos panel por el método de efectos aleatorios mediante software econométrico | 13.1 a partir del PPT conoce la estimación del modelo de datos panel por el método de efectos aleatorios 13.2 A partir de la salida de la estimación del Software E View conoce la estimación del modelo de datos panel por el método de aleatorios | Compara críticamente el método de efectos fijos y el método de efectos aleatorios en la estimación de modelos de datos panel, a través de la lectura de papers donde utilizan ambos metodos | Aplica la estimación de modelos de datos panel efectos fijos y por el método de efectos aleatorios Comparando ambos métodos para el mismo dato |

Unidad N°4: Modelos Econométricos de Ecuaciones Simultaneas

Duración: 2semanas

Fecha de inicio:07/11/17

Fecha de término:05/11/17

| | | |
|--------------------------|---|--|
| Capacidades de la unidad | .CE-A:regresiona modelos econométricos de ecuaciones simultaneas solucionado problemas socioeconómicos 2.CE-A:Analiza los modelos econométricos de ecuaciones simultaneas 3.I-F:Propone modelos econométricos de ecuaciones simultaneas | Considerando el tipo de modelos de ecuaciones simultaneas Valorando el tipo de identificación del modelo de ecuaciones simultaneas Resolviendo casos de estudios |
|--------------------------|---|--|

PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

| SEM | CONTENIDO CONCEPTUAL | CONTENIDO PROCEDIMENTAL | CONTENIDO ACTITUDINAL | INDICADORES de Evaluación |
|-----|--|--|---|---|
| 14 | 14.1 Definición, y naturaleza de los modelos de ecuaciones simultaneas 14.2 Identificación de modelos de ecuaciones simultaneas | 15.1 A partir del PPT conoce la definición y naturaleza de los modelos de ecuaciones simultaneas 15.2 A partir del PPT conoce la identificación de los modelos de ecuaciones simultaneas | Aprecia la utilidad de los modelos de ecuaciones simultaneas en el análisis de problemas socioeconómicos donde hay interdependencia entre las variables | Determina la identificación de los modelos de ecuaciones simultaneas en casos de estudios de investigación socioeconómica |
| 15 | Estimación de los modelos de ecuaciones simultaneas con información incompleta | 15.1 A partir del PPT conoce la estimación de modelos de ecuaciones simultaneas por métodos de estimación uniecuacionales o de información incompleta 15.2 A partir del PPT conoce la estimación de modelos de ecuaciones simultaneas por métodos de estimación con | Compara críticamente las características de los métodos de estimación uniecuacionales con el método de estimación con información | Aplica la estimación de modelos de ecuaciones simultaneas información incompleta A casos de estudio |

| | | | | |
|----|--|--|--|---|
| | | información completa | incompleta | |
| 16 | Estimación de los modelos de ecuaciones simultaneas con información completa | 15.2 A partir del PPT conoce la estimación de modelos de ecuaciones simultaneas por métodos de estimación con información completa | Compara críticamente las características de los métodos de estimación de modelos de ecuaciones simultaneas | Aplica la estimación de modelos de ecuaciones simultaneas con información completa a casos de estudio |
| 17 | EXAMEN FINAL | | | |

V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

5.1 Estrategias centradas en la enseñanza

- a. Organización dinámica u organizada de tipo dialogante aplicando en el debate
- b. Elaboración conjunta de herramientas y técnicas de estudio

5.2 Estrategias centradas en la enseñanza

- a. Participa activamente en panel de discusión
- b. Crea materiales didácticos para sus exposiciones

VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Las estrategias didácticas a seguir son las siguientes

| | |
|----------------------------------|--|
| 1. Exposiciones del profesor | 2. Exposiciones grupales de los estudiantes |
| 3. Resolución de casos prácticos | 4. Análisis de casos prácticos y reportes de lecturas de papers, y de clases |
| 5. Dinámicas grupales | 6. Trabajos de investigación, con datos de la economía peruana |

VII. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS:

- 7.1. Multimedia
- 7.2. Separata
- 7.3. Uso de plumón y pizarra
- 7.4. Centro de computo de la FCE
- 7.5. Texto-cuestionario
- 7.6. Lectura de papers

VIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

| Unidades | Productos académicos | Código | Peso para el promedio de la unidad % | Peso para el promedio final % | Instrumento de evaluación |
|----------|----------------------|--------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| I | Control de lectura | CL | 30% | 20% | Rúbrica global |
| | Práctica dirigida | PD | 30% | | Matriz de especificación |
| | Caso práctico | CS | 40% | | Matriz analítica |
| II | Cuadro comparativo | CC | 100% | 10% | Matriz global |
| | EXAMEN PARCIAL | EP | 20% | 20% | Matriz de especificación |
| III | Trabajo grupal | TG | 50% | 20% | Matriz analítica |
| | Estudio de caso | EC | 50% | | Matriz analítica |
| IV | Control de lectura | CL | 100% | 10% | Matriz global |
| | EXAMEN FINAL | EF | 30% | 20% | Matriz de especificación |

IX. BIBLIOGRAFIA

a. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Greene,W (2011) Análisis econométrico, Prentice Hall

Wooldridge, (2008) Introducción a la Econometría un enfoque moderno, Madrid, McGraw Hill

Novales, A. (2000) Econometría. Madrid, Mc Graw Hill

Gujarati,D.(2010) Econometría, México, Mc Graw Hill

b. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

García,M,Sanz,C,B. Pérez, P. (2017) Econometría y Predicción, Madrid. Edit. Mc Graw Hill

Pérez, Cesar.(2008). Econometría Avanzada Técnicas Herramientas, Madrid, Edit. Pearson

Biorn, Erick 2016). Econometrics of Panel Data Methods and Applications. Edit. Oxford University Press

c. FUENTES CIBERNETICAS

WWW.BCRP.gob.pe

WWW.CEPAL.org

WWW.OECD.Org

WWW.IMF.org

WWW.NBER.org

X. ANEXOS

10.1 TEMAS TRANSVERSALES

Ley N° 28478

- Ética y Seguridad
- Defensa Nacional

10.2 VALORES

A lo largo del semestre académico se desarrollará la teoría y praxis sobre los siguientes valores:

- Crítica,
- Honestidad,
- Responsabilidad,
- Riesgo
- Confianza

Bellavista, 30 de marzo de 2017